

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

159

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Suzanne PETRESCO

Née le 26 Juin 1907, à Botosani (Roumanie)

VALEUR PRATIQUE, AU COURS DE LA GESTATION,
DES NOUVELLES RÉACTIONS D'HÉMOLYSE ET DE FLOCCULATION
EMPLOYÉES POUR LE SÉRO-DIAGNOSTIC ET LA SYPHILIS
ET ÉTUDE DE L'INFLUENCE
DE L'HYPERCHOLESTÉROLÉMIE GRAVIDIQUE SUR CES RÉACTIONS

Président : M. COUVELAIRE, *Professeur*

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1936



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Suzanne PETRESCO

Née le 26 Juin 1907, à Botosani (Roumanie)

VALEUR PRATIQUE, AU COURS DE LA GESTATION,
DES NOUVELLES RÉACTIONS D'HÉMOLYSE ET DE FLOCCULATION
EMPLOYÉES POUR LE SÉRO-DIAGNOSTIC ET LA SYPHILIS
ET ÉTUDE DE L'INFLUENCE
DE L'HYPERCHOLESTÉROLÉMIE GRAVIDIQUE SUR CES RÉACTIONS

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1936

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	N...
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne. Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) . Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER ... Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri) ... Chimie biologique.

MM.

LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOUL ... Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) , Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI .. Neurologie et Psychiatrie
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET ... Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIÈVRE ... Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE ..		BROCQ.....	
AUBERTIN		CADENAT.....	
BRULÉ		GATELLIER	
CHABROL		HEITZ-BOYER ...	
CHIRAY		MOURE	
DONZELOT		QUENU	
DUVOIR.....		SCHWARTZ.....	
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VALLERY- RADOT			
SÉZARY			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstétricale.		
GUÉNIOT			
LE LORIER.....			
LÉVY-SOLAL			
METZGER			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A MON FRÈRE ET MA SŒUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE

Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté de Médecine de Paris
Accoucheur de la Clinique Baudelocque
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Pour le grand honneur qu'il nous
a fait d'accepter la présidence de
cette thèse, et qui fut mon Maître
au cours de mes études, je dédie
cette thèse en témoignage de respec-
tueux dévouement et d'admiration
sincère.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR PIERRE GIRAND

Directeur du Laboratoire Central de Sérologie à l'Institut

Alfred Fournier

Chef de Laboratoire de la Faculté de Médecine à la Clinique Baudelocque

Chevalier de la Légion d'Honneur

*En témoignage de mon entière et
profonde reconnaissance, de mon
respectueux attachement.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR SICARD DE PLAUZOLES

Directeur de l'Institut Alfred Fournier

Directeur général de la Ligue Nationale Française contre le péril
vénérien

Professeur au Collège libre des Sciences sociales

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Nos vifs remerciements pour le
bienveillant accueil et les facilités
qu'il nous a accordées à l'Institut
A. Fournier.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR R. DEMANCHE

Ancien Interne des Hôpitaux
Chef de Travaux à l'École de Sérologie
Chef du Laboratoire Central de l'Hôpital Cochin

A MONSIEUR LE DOCTEUR E. DEBAINS

Chef de Laboratoire de l'Hôpital Civil de Versailles

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX
ET DE L'ÉCOLE DE SÉROLOGIE DE PARIS

AVANT-PROPOS

Ce travail a été fait à l'Institut Alfred Fournier dans le Laboratoire Central de Sérologie dirigé par notre Maître, le Docteur Pierre GIRAND. Son enseignement et l'orientation très ferme qu'il nous a donnée pendant deux années d'études, nous a attaché à la sérologie et nous a permis d'approfondir ses innombrables méthodes.

Nous tenons à l'assurer ici de notre profonde reconnaissance et de notre sincère dévouement.

Nous remercions respectueusement M. le Professeur COUVELAIRE de nous avoir autorisé à recueillir à la Clinique Baudelocque un riche matériel de travail.

Nous remercions vivement le Docteur ELIASCHEFF et le Docteur CÉLOS pour leurs précieux et bienveillants conseils et d'avoir voulu s'intéresser si fréquemment à nos recherches.

Que M. le Docteur PERRIN, Assistant à l'Hôpital Saint-Louis et aux consultations duquel nous avons recueilli un grand nombre d'observations, trouve ici nos vifs remerciements.

INTRODUCTION

Nous possédons, dans les méthodes sérologiques utilisées pour le diagnostic de la syphilis, un des moyens les plus précieux de dépistage et de contrôle de cette maladie.

En effet, le séro-diagnostic de la syphilis ne permet pas seulement de découvrir d'innombrables cas dans lesquels le diagnostic clinique et l'examen microscopique ont échoué, mais il donne encore la possibilité d'évaluer le degré d'efficacité du traitement.

La nécessité de posséder de bonnes méthodes sérologiques, à la fois sensibles et spécifiques, a déterminé nombre de sérologistes à créer des réactions nouvelles et à perfectionner les anciennes.

Ces méthodes donnaient des résultats différents dans les mains des divers sérologistes.

Pour démontrer leur juste valeur, l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations réunit les Congrès de Sérologie à Copenhague en 1923 et 1928, à Montévidéo en 1930.

Les conclusions furent les suivantes :

1^o Les réactions de floculation se sont montrées supérieures aux réactions d'hémolyse en ce qui concerne leur sensibilité.

Parmi elles, la réaction « standard » de KAHN s'est

montrée absolument spécifique et extrêmement sensible. Cette réaction a été considérée comme la meilleure parmi les méthodes soumises à la comparaison.

La réaction de « présomption » de KAHN et la réaction de congglomération de MULLER, très sensibles, ont été moins parfaites au point de vue de la spécificité.

2^o Les deux méthodes d'hémolyse de SORDELLI-MIRAVENT et de Y. WYLER, modifications de technique de la réaction de Bordet-Wassermann, ont donné des résultats absolument spécifiques, mais se sont montrées moins sensibles que les susdites méthodes de floculation.

Les échantillons de sérums présentés à ces conférences et se rapportant à l'étude de la sérologie au cours de la gestation, furent très peu nombreux.

Or, un grand nombre d'auteurs attirent l'attention sur les imperfections graves apportées aux réactions sérologiques de la syphilis, par l'état de gestation lui-même.

Ayant à notre disposition des méthodes si bien étudiées par les divers Congrès de Sérologie, nous avons cru utile d'aborder ce sujet.

Nous avons voulu établir, par ce travail, quelles sont les méthodes de séro-diagnostic de la syphilis qui se montrent les plus sensibles et les plus spécifiques au cours de la gestation.

Outre les méthodes reconnues les meilleures à la Conférence de Montévidéo en 1930, et perfectionnées

encore depuis, nous avons incorporé à notre étude comparative deux récentes modifications de la réaction de Bordet-Wassermann, apportées par deux auteurs français : E. DEBAINS et R. DEMANCHE.

Nous avons exposé d'abord, d'une façon très brève, les différentes opinions émises sur la valeur des séro-réactions de la syphilis au cours de la gestation ; nous avons décrit ensuite, aussi sommairement que possible, les techniques propres à chaque réaction.

Puis, *dans une première partie*, nous avons étudié les réactions sérologiques de la syphilis chez les femmes gravides présentant une syphilis certaine et chez les femmes soupçonnées syphilitiques à la suite d'incidents obstétricaux.

Dans une deuxième partie, nous avons étudié les modifications apportées aux réactions sérologiques de la syphilis, par l'état de gestation lui-même.

Nous devons signaler la très grande importance des faits suivants : grâce à l'activité menée par les Dispensaires antisyphilitiques et grâce aux consultations de syphilis adjointes aux Services des Maternités et à l'examen sérologique obligatoire chez toute femme enceinte, il nous a été impossible de recueillir un nombre suffisant d'observations et de sérums appartenant à des femmes enceintes présentant une syphilis récente en évolution et non traitée.

Aussi, nous nous sommes vus dans l'obligation de supprimer ce chapitre de notre étude et de donner les résultats que la clinique actuelle nous a offerts.

HISTORIQUE

Résultats obtenus par divers auteurs au sujet du séro-diagnostic de la syphilis au cours de la gestation.

1^o *Cas de syphilis certaine.*

Le Professeur BAR et M. DAUNAY publient, en janvier 1909, les résultats obtenus sur 24 femmes enceintes présentant des accidents syphilitiques en pleine évolution. Ces auteurs obtiennent dans 41,66 % des résultats positifs, dans 8,33 % des résultats partiellement positifs, dans 16,66 % des résultats douteux et 33 % des résultats négatifs.

Sur 10 cas de syphilis traitée, les auteurs donnent les chiffres suivants :

25 % de résultats positifs, 40 % de cas douteux et 40 % de résultats négatifs.

Ces auteurs constatent que chez la femme enceinte atteinte de syphilis floride, non traitée mais récente, la proportion des résultats positifs est moins grande que chez les syphilitiques non gravides présentant des accidents secondaires de diffusion et d'intensité analogues.

DAUNAY continue ses recherches et, en 1912, publie des résultats différents. L'auteur obtient cette fois-ci 53,33 % de réactions positives chez des femmes enceintes présentant des accidents syphilitiques en pleine évolution.

En comparant ces résultats à ceux obtenus par différents auteurs (MICHAELIS, FLEICHMANN, FISCHER et MAIER, CITRON, MAURIAC) au cours de la syphilis en dehors de la gestation, l'auteur explique le faible pourcentage de résultats positifs chez la femme enceinte et en état de syphilis en évolution :

1° A la manière dont il note les résultats des expériences. (L'auteur écrit : « Nous n'avons tenu compte que des fixations du complément qui se sont maintenues au moins 24 heures ».)

2° A l'influence de l'âge de la syphilis : sur 7 femmes dont la syphilis date de moins d'un mois, 28 % des résultats sont positifs ; sur 18 femmes dont la syphilis date de 2-3 mois, 61 % des résultats sont positifs et sur 9 femmes dont la syphilis date de 4-6 mois, 55 % des résultats sont positifs.

3° A l'influence inhibitrice de la grossesse sur la positivité des réactions d'hémolyse. Ce fait est dû à ce que le placenta jette normalement dans le sang de la femme des hémolysines qui sont une cause des résultats négatifs, quand on fait l'épreuve de Wassermann. Chez ces femmes, l'auteur observe que la syphilis floride peut exister avec une réaction de Wassermann atténuée.

En 1923, KLAFTEN et KALMANN publient de nom-

breux cas où la syphilis ne pouvait être douteuse et où la réaction sérologique se montre négative.

La même année, LASSEUR et VERMELIN trouvent chez des femmes enceintes présentant une syphilis certaine des résultats voisins de ceux que l'on peut observer chez les syphilitiques en général.

Y. E. MOORE trouve, sur 44 femmes enceintes présentant des signes de syphilis certaine, une sérologie positive dans tous ces cas.

Une autre fois, sur 200 sérums examinés, 20 cas de syphilis secondaire certaine coïncident avec une sérologie négative.

En 1925, Clément SIMON publie 30 cas où la syphilis était certaine, alors que la séro-réaction est négative.

GARIPUY, examinant le sérum de 700 femmes, conclut que le B.W. a la même valeur chez la femme pendant la gestation qu'en dehors d'elle.

En 1927, Mac CORD trouve 87 % de réactions positives chez des femmes enceintes syphilitiques.

En 1930, Sabine REKIS, fait un travail très complet, qui fut l'objet de sa thèse, sur « la valeur de la réaction sérologique de la syphilis au cours de la gestation et de la puerpéralité ».

Voici les principales conclusions :

1^o Au cours des périodes primaires et secondaires de la syphilis, la réaction sérologique n'est guère modifiée par la gestation, avec cependant une très légère augmentation des résultats négatifs.

2^o Dans la syphilis récente des femmes gravides,

traitées régulièrement, la réaction sérologique est, dans la majorité des cas, négativée après une ou deux séries d'injections de 914. 50 % des réactions sont devenues négatives après quelques injections de novarsénobenzol, 95 % après deux séries de 5 gr. 50 environ.

3^o Chez des femmes présentant une syphilis héréditaire certaine, la sérologie fut positive dans 50 % des cas environ, et en cas de syphilis ancienne non traitée, la sérologie est positive dans 80 % des cas.

En 1931, M. RITTAN, après avoir fait une étude comparative des réactions de flocculation de : Kahn, M. T. R., M. K. R. et de B.-W., chez la femme en état de gestation, conclut que la réaction de Kahn s'est montrée très sensible, mais, dans de nombreux cas, elle s'est montrée non spécifique. Avec B.W., l'auteur obtient de nombreux cas négatifs au cours de la syphilis latente.

En 1932, CORDA trouve sur 68 sérums positifs, 47 cas de syphilis certaine et 21 cas où les signes d'une syphilis étaient absents.

Une autre fois, l'auteur trouve sur 32 femmes reconnues syphilitiques cliniquement, 27 cas de réactions positives et 5 cas où les résultats ont été négatifs.

En 1934, KOLBE et SZÉKACS, en comparant les résultats des réactions de B.W. et Kahn chez la femme enceinte, constatent la grande sensibilité de cette dernière, mais aussi, elle se montre dans 0,04 % des cas non spécifique.

2^o *Cas de femmes enceintes qui ont présenté dans leur passé des accidents suspects d'atteinte syphilitique.*

En 1909, BAR et DAUNAY donnent les résultats des réactions sérologiques de 23 femmes enceintes suspectes d'atteinte syphilitique. Ces auteurs trouvent :

4,37 % de résultats positifs, 17,50 % de résultats douteux, et 70 % de résultats négatifs.

DAUNAY examine en 1912 le sérum de 68 femmes enceintes considérées comme suspectes, ne présentant au moment de l'examen du sérum aucun signe de spécificité, mais chez lesquelles on a pu constater soit des avortements répétés, soit des enfants macérés. Chez ces femmes, 47 % des résultats ont été positifs.

En 1920, le Professeur NOBÉCOURT et M. BONNET, examinent le sérum de 81 femmes enceintes suspectes d'atteinte syphilitique. Du 4^e au 7^e mois, les auteurs trouvent 14 %-17 % de résultats positifs, du 7^e au 9^e mois de 20 %-22 % de positivité.

En 1921, WATRIN étudie la réaction de Hecht sur 100 sérums, dans le but de rechercher le rôle de la syphilis dans les nombreux avortements qu'on observe dans les Maternités. Les résultats obtenus ont été toujours concordants avec la réaction de B.W.

En 1922, GAUJOUX et FOULQUIER publient le cas d'une femme présentant cinq grossesses consécutives, terminées par des accouchements prématurés et enfants macérés ; la sérologie est négative. La femme,

mise au traitement, accouche d'un enfant à terme vigoureux. Les auteurs publient encore deux observations où la sérologie reste négative, alors que la femme présente des accidents obstétricaux dus à la syphilis et le traitement antisypilitique leur permet des grossesses normales.

En 1923, LASSEUR et VERMELIN trouvent sur 20 observations de femmes ayant présenté des macérés, 3 réactions sérologiques négatives. Sur 9 cas d'hydramnios, une seule réaction est positive. Chez les femmes présentant des avortements spontanés et dans les antécédents desquelles la syphilis est certaine, les réactions se sont montrées toujours positives.

Chez 6 femmes, présentant un accouchement prématuré suivi rapidement de la mort du fœtus, la positivité de la séro-réaction permet d'affirmer l'existence d'une syphilis qui, à un examen superficiel, pouvait passer inaperçue.

La même année, le Professeur BRINDEAU montre que sur 16 cas d'avortements, 8 fois la réaction de Wassermann a été positive ; sur 17 fœtus morts et macérés, 10 fois la sérologie de la femme est positive.

Le Professeur NOBÉCOURT et M. BONNET publient les résultats obtenus avec des sérums de femmes syphilitiques suspectes et dont la proportion des réactions nettement positives est de 18,84 %.

En 1924, PAUTRIER conclut que toute syphilis, quelle qu'elle soit, même latente, est susceptible de

déterminer l'avortement, alors même que la femme n'a pas présenté la moindre manifestation spécifique appréciable et elle est d'une excellente santé apparente.

La même année, le Professeur GUGEROT affirme qu'il est impossible de conclure sur le sort du fœtus, de la mère et de l'enfant, d'après le B.W. de la mère.

En 1925, MM. LORIER et GALLIOT rapportent à la Conférence de la syphilis héréditaire, 28 cas avec passé obstétrical chargé et séro-réactions constamment négatives et où le traitement donna des succès inespérés.

En 1927, POECK trouve 7,6 % de réactions positives chez des femmes ayant présenté des avortements. Dans la plupart de ces cas, la clinique ne révélait pas la syphilis.

BELDING et HUNTER citent 761 femmes enceintes avec des réactions positives et chez lesquelles la syphilis n'a pas pu être confirmée cliniquement.

Mais dans beaucoup de cas où le B.W. est positif, les auteurs trouvent dans les antécédents de la femme de nombreux avortements.

En 1928, LAFFONT et MÈLE trouvent dans leur statistique 38 % de B.W. positifs chez des femmes ayant présenté l'expulsion de fœtus morts et macérés.

La même année, le Professeur COUVELAIRE expose à Nancy, à la Conférence de défense sociale contre la syphilis, les résultats obtenus à la Clinique Bau-delocque sur 2.000 femmes. L'auteur obtient 3 % de résultats positifs chez des femmes chez lesquelles

aucun procédé de diagnostic clinique n'eut permis de soupçonner l'existence d'une infection tréponémique.

En 1930, Sabine REKIS, trouve chez des femmes ayant présenté un avortement, 11 % de résultats positifs; 18 % de positivité au cours d'accouchements prématurés et 6 % au cours de la gestation gemellaire.

En 1934, M. GUENIOT conclut que chez la femme gravide ou récemment accouchée, il ne faut pas beaucoup compter sur la réaction de B.W. pour fixer la détermination thérapeutique et que dans la grande majorité des cas suspects, on ne peut s'appuyer que sur les éléments fournis par l'investigation clinique.

3^o Cas de femmes enceintes normales n'ayant présenté dans leur passé aucun accident suspect d'atteinte syphilitique.

Le Professeur BAR et M. DAUNAY examinent, en 1909, 25 sérums de femmes enceintes paraissant saines et n'ayant dans leur passé aucun accident suspect. Les auteurs n'obtiennent que des réactions négatives.

DAUNAY trouve en 1912 les mêmes résultats, en étudiant le sérum de 15 femmes enceintes et normales.

La même année, FIEUX et MAURIAC constatent que le sérum des femmes enceintes de 1-5 mois et n'accusant aucun antécédent syphilitique personnel ou conjugal, présente dans les deux tiers des cas une réaction de Hecht positive. Les auteurs font remar-

quer que le pouvoir hémolysant est très diminué pendant les premiers mois de la gestation et revient à la normale au cours des derniers mois.

En 1922, GAUJOUX et FOULQUIER rapportent une observation dans laquelle le B.W. se montre positif, alors que la femme et l'enfant ne présentent aucun symptôme pathologique.

En 1923, KLAFTEN et KALMANN trouvent une seule réaction de B.W. positive, sur 912 sérums de femmes enceintes normales.

Le Professeur BRINDEAU trouve des réactions positives sur 15 femmes enceintes qui n'ont rien d'anormal.

En 1927, POECK, dans son article « La réaction de Wassermann au cours de la gestation », étudie le sérum de 5.873 femmes ensceintes.

Au cours des premiers mois de la gestation, l'auteur ne trouve aucune réaction positive. Ce n'est qu'à partir du 5^e mois qu'il obtient 2 % de réactions positives non spécifiques. Ce chiffre augmente avec l'âge de la grossesse, pour arriver au 9^e mois à 6,2 %.

En 1928, LAFFONT et MÈLE trouvent sur 242 sérums de femmes ne présentant aucun antécédent spécifique, 17,65 % de réactions positives avec la réaction de Hecht et 10 % avec le B.W.

ESCH et WIELOCH obtiennent sur 464 sérums de femmes enceintes normales, 8,23 % de positivité. Les auteurs pratiquent les réactions de Meiniche et de Sachs-Georgi, sur 304 sérums. La première donne 1,64 %, la deuxième, 1,16 % de résultats non spécifiques.

En 1933, A. ANSANI obtient sur 103 sérums de femmes enceintes normales, 98 résultats négatifs. Deux sérums ont été très positifs avec les réactions de Müller, Meinicke et B.W. Trois sérums ont été positifs avec les ractions de Müller et B.W. seulement.

MÉTHODES EMPLOYÉES

I. — Réactions de flocculation

RÉACTION DE KAHN-STANDARD

Antigène. — Extrait alcoolique de cœur de bœuf cholestériné, qui a été préalablement épuisé par l'éther.

Nous avons employé l'antigène préparé par M. DEBAINS. Cet antigène est dilué dans de l'eau physiologique dans les proportions indiquées par le titrage, en ayant soin de verser la solution salée sur l'antigène, de mélanger en répétant le transvasement 6-8 fois et de laisser « mûrir » pendant 10 minutes.

Réaction. — Chaque réaction comprend 3 tubes. Ces tubes contiennent des proportions différentes d'antigène et de sérum inactivé.

(0 cc. 05 — 0 cc. 025 — 0 cc. 0125 d'antigène en présence de 0 cc. 15 de sérum).

Agiter les tubes pendant 2 minutes à raison de 275 oscillations par minute. On facilite la lecture, au

miroir ou à la loupe, en ajoutant 0 cc. 5 à 1 centimètre cube d'eau physiologique.

Lecture des résultats :

+ + + + lorsqu'il y a de gros flocons nageant dans un liquide clair, et visibles à l'œil nu.

+ + + flocons moins volumineux.

Si la floculation n'est visible qu'au miroir ou à la loupe, les résultats seront + + ou +, selon la grosseur des granulations et la clarté du liquide.

Dans les cas où le liquide est louche, avec des particules à peine visibles, la réaction est douteuse $\pm$.

Les réactions négatives montrent un liquide transparent, sans aucune granulation en suspension.

Les sérums de grande activité produisent des flocons dans chacun des tubes. Les sérums de faible activité produisent des flocons dans le tube à faible quantité d'antigène.

Le résultat final est la moyenne des lectures des 3 tubes.

RÉACTION DE PRÉSUMPTION DE KAHN

La grande sensibilité de cette réaction revient à l'emploi d'un antigène préparé différemment de celui utilisé dans la réaction de Kahn « standard ». C'est un antigène dit « sensibilisé ».

La technique de la réaction ne diffère guère de la précédente, que par le fait d'employer un seul tube

à réaction. Celui-ci contient 0 cc. 025 de suspension d'antigène et 0 cc. 15 de sérum. La lecture et l'interprétation des résultats seront les mêmes que dans la réaction « standard ».

RÉACTION DE CLARIFICATION DE ME INICKE
(M. K. R. II)

Antigène. — Est un extrait alcoolique de cœur de bœuf, additionné de 1,4 % de baume de tolu et 0,01 % de bleu Victoria.

Au moment de l'emploi, on fait une dilution au 1/11 dans de l'eau salée à 3,5 %. La température de l'eau et de l'antigène, au moment de la dilution, doit être de 56°. Verser l'eau sur l'antigène et laisser « mûrir » 2 minutes.

Réaction : 0 cc. 2 de sérum frais est mis en présence de 0 cc. 5 de suspension colloïdale.

La lecture des résultats est faite suivant quatre méthodes :

1^o *Après centrifugation.*

En cas de réaction franchement positive, le sédiment est une pastille bien limitée, à bord net. Si la réaction est négative, le sédiment s'écoule le long des parois du tube.

2^o *Lecture microscopique des résultats.*

Sur lame, les réactions positives présentent des amas et des flocons sombres sur fond clair.

On obtient une grande variété de résultats positifs

(+ et + + + +) suivant la grosseur de ces flocons.

Les réactions négatives montrent un champ gris-jaunâtre, uniformément ponctué.

3^o *Lecture macroscopique de floculation* : peu employée.

4^o *L'épreuve de clarification*.

Après 20 heures de repos, les réactions positives montrent un liquide clair, avec un précipité qui s'est formé au fond du tube. Si la réaction est négative, le liquide a le même aspect que la veille.

Le résultat final est une moyenne de ces différentes lectures.

Pour créer une réaction moins sensible et très utile pour déceler les sérums hyperpositifs, qui donneraient des réactions négatives par inhibition, l'auteur emploie une émulsion d'antigène « alcalinisée ». Il diminue encore la sensibilité de cette réaction en employant seulement 0 cc. 1 de sérum et en supprimant les 2 minutes de séjour à l'étuve, lors de la préparation de la suspension colloïdale. La lecture des résultats est faite par l'épreuve de la clarification.

RÉACTION D'OPACIFICATION DE MEINICKE (M. T. R. III)

Antigène. — L'antigène est un extrait de cœur de cheval épuisé par l'éther et additionné de teinture de baume de tolu.

Au moment de l'emploi, cet extrait est dilué au 1/11 dans de l'eau salée à 3 %. L'antigène et l'eau de dilution doivent être portés à la température de 46°.

Réaction. — Chaque réaction comprend 2 tubes. Un de ces tubes sert de témoin et reçoit une goutte de formol à 40 %.

Dans chaque tube on introduit :

0 cc. 2 de sérum frais et 1 centimètre cube de la suspension colloïdale.

La lecture est faite après une heure de repos à la température du laboratoire.

Le mélange sérum + antigène devient opaque avec les sérums positifs. Ce mélange reste transparent avec les sérums négatifs.

RÉACTION AU « CYTOCHOL » DE SACHS-WITEBSKY

Antigène. — L'antigène est un extrait alcoolique de cœur de bœuf cholestériné de 0,3 % à 0,6 %.

Au moment de l'emploi, il est dilué au 1/12 dans de l'eau salée à 3 %.

Cette dilution se fait en deux temps :

1^{er} temps : 1 volume d'extrait est dilué avec 2 volumes d'eau salée à 3 %. Ce mélange est laissé au repos pendant 5 minutes.

2^e temps : On ajoute ensuite 9 volumes d'eau salée à 3 %.

Réaction. — A 0 cc. 2 de sérum chauffé à 56° pendant 1/2 heure, on ajoute 0 cc. 2 de suspension d'antigène dilué à 1/12.

Agiter pendant 3 minutes avec un agitateur modèle « Kahn ». Pour faciliter la lecture au miroir, on ajoute 1 centimètre cube d'eau physiologique.

La lecture est faite comme pour la réaction de Kahn.

Les réactions positives donnent un flocculat et les résultats seront : + , ++ , +++ , ++++ , suivant la grosseur et le nombre des grains.

RÉACTION DE CONGLOMÉRATION DE MÜLLER (M.B.R. II)

Antigène. — L'antigène est un extrait alcoolique de cœur de bœuf cholestériné et ensuite concentré.

L'extrait est dilué au 1/15 dans de l'eau salée à 9 ‰ et alcalinisée.

(0 cc. 1 d'une solution mère de carbonate de soude à 3 ‰ est ajouté à 0 cc. 9 d'eau physiologique à 9 ‰).

Cette solution doit avoir 17° au moment de l'emploi.

La dilution se fait en deux temps :

1^{er} temps : A 1 centimètre cube d'extrait on ajoute 1 cc. 5 du liquide de dilution. Laisser « mûrir » 12 minutes.

2^e temps : consiste à amener la dilution précédente à celle employée dans la réaction (1/15).

Réaction. — On emploie deux tubes pour chaque réaction. Ces tubes contiennent des doses croissantes

de sérum (0 cc. 1 et 0 cc. 15) inactivé pendant 20 minutes et 0 cc. 5 de la suspension d'antigène.

Ces tubes sont mis au B. M. à 56° pendant 15 minutes.

La lecture se fera après 24 heures de repos à la température du laboratoire.

La présence d'un conglomérat unique flottant dans un liquide clair, indique un résultat positif.

Seront considérés + + + et + + les sérums qui présentent un conglomérat net dans les deux tubes, + ceux qui présentent le conglomérat dans le tube à 0 cc. 15 de sérum et le tube à 0 cc. 1 de sérum gardant un aspect nuageux.

L'aspect opaque et homogène du liquide indique une réaction négative.

II. — Réactions d'hémolyse au sérum chauffé

RÉACTION DE B.W. MODIFIÉE PAR E. Y. WYLER

Antigène. — L'antigène est un extrait alcoolique de cœur humain frais (1 gramme de muscle pour 9 centimètres cubes d'alcool).

Le jour de l'épreuve, on ajoute à trois parties de cet extrait deux parties de solution alcoolique de cholestérine à 1 %. Ce mélange est dilué avec une solution physiologique (8,5 ‰) dans la proportion de 1/15.

Complément. — La dilution de complément choisie par le titrage est celle qui produit une hémolyse « presque complète » des globules rouges sensibilisés. Elle correspond à 1 dose minima hémolytique (D. M. H.). Dans la réaction, on emploie 3 D. M. H. et 5 D. M. H.

Système hémolytique. — Un volume de suspension standardisée de globules rouges (standardisation faite d'après la méthode de BIGGER, *Lancet* 1921) est sensibilisé par le même volume de sérum hémolytique, contenant 6 D. M. H.

Réaction. — La réaction demande 4 tubes. Deux tubes pour la réaction proprement dite et deux autres qui servent de témoins.

On introduit dans chacun des tubes 1 volume de sérum inactivé et dilué au 1/5.

On ajoute ensuite :

Aux tubes à réactions : 1 volume de la suspension d'antigène ; au premier de ces tubes 1 volume de la dilution de complément contenant 3 D. M. H. ; au deuxième de ces tubes, 1 volume de la dilution de complément contenant 5 D. M. H.

Le tube 3 sert de témoin sérum et contient 3 D. M. H. de complément. Le volume de l'antigène a été remplacé par le même volume d'eau à 8, 5 °/100.

Le tube 2 diffère du tube 3 par le fait qu'il contient 2 D. M. H. de complément. Il ne doit pas être complètement hémolysé au moment de la lecture des résultats.

Lecture.

++ Absence complète d'hémolyse dans les tubes à 3 D. M. H. et à 5 D. M. H.

+ Absence complète d'hémolyse avec 3 D. M. H.

+ Hémolyse partielle avec 3 D. M. H.

— Hémolyse complète avec 3 D. M. H. et 5 D. M. H.

RÉACTION DE B.W. MODIFIÉE PAR SORDELLI
ET MIRAVENT

Antigène. — Bordet-Ruélens (extrait alcoolique de cœur de veau épuisé par l'acétone).

Un volume de cet extrait est évaporé jusqu'à dessiccation. Il est ensuite bien suspendu dans deux volumes d'eau distillée.

Pour la réaction, on prépare deux dilutions dans de l'eau physiologique (8,5 ‰) : une au 1/20 et l'autre au 1/100.

Complément. — On emploie 1 D. M. H. ainsi que 1 1/2 D. M. H. d'une dilution de complément à 1/20.

Système hémolytique. — La suspension de globules rouges de mouton présente une concentration en hémoglobine de 8 % ((SAHLI-LEITZ).

Un volume de cette suspension est sensibilisé avec un volume de sérum hémolytique dilué à 5 D. M. H.

Dans la réaction on introduit 1 centimètre cube de ce mélange.

Réaction. — Chaque réaction comprend 5 tubes.

Chacun de ces tubes contient 0 cc. 1 de sérum inactivé.

Les tubes 1, 2 et 5 correspondent à la réaction proprement dite ; les tubes 3 et 4 sont les témoins sérums.

Voici la répartition des divers éléments :

— Tube n° 1 :

0,4 d'antigène dilué au 1/20.

1 1/2 D. M. H. de complément.

— Tube n° 2 :

0,4 d'antigène dilué au 1/20.

1 1/2 D. M. H. de complément.

— Tubes n° 3 et n° 4 ;

Le premier reçoit 1 D. M. H. de complément, le deuxième 1 1/2 D. M. H. Le volume de l'antigène a été remplacé par de l'eau physiologique à 8,5 ‰.

— Tube n° 5 :

0,4 d'antigène dilué au 1/100 et 1. D. M. H. de complément.

Avant l'introduction du système hémolytique, le volume total de chacun des tubes doit être de 1 centimètre cube. On l'atteint en ajoutant la quantité correspondante d'eau physiologique.

Lecture des résultats.

+ + Absence d'hémolyse dans les tubes 1, 2 et 5.

+ Absence d'hémolyse dans les tubes 1 et 5.

+ Hémolyse partielle dans le tube 1 et absence d'hémolyse dans le tube 5.

± Hémolyse partielle dans les tubes 1 et 5.

— Hémolyse totale dans tous les tubes.

RÉACTION DE B.W. MODIFIÉE PAR E. DEBAINS

Antigène. — Est une solution alcoolique de lipoïdes de cœur de bœuf insolubles dans l'acétone, additionnés de cholestérol (0 gr. 4 %).

Cet extrait est employé dilué au 1/60 dans de l'eau physiologique à 9 ‰.

Système hémolytique. — Le sérum hémolytique est titré, toutes les fois que l'on fait les réactions, car il est en réalité le titrage indirect du complément.

Un volume de globules rouges de mouton dilué au 1/20 est sensibilisé par le même volume de sérum hémolytique dilué à 1 D. M. H.

Complément. — Le complément est toujours employé à la dilution fixe de 1/20.

Réaction. — Chaque réaction comprend 3 tubes :

Le 1^{er} tube contient :

— 0 cc. 025 de sérum inactivé.

— 0 cc. 25 de complément dilué à 1/20.

— 0 cc. 125 d'eau salée à 9 ‰.

Le 2^e tube contient les mêmes proportions que le tube précédent et sert de témoin sérum dans la réaction.

Le 3^e tube est le tube à réaction proprement dite, dans lequel on avait remplacé le volume d'eau salée par le même volume d'antigène dilué au 1/60.

Les tubes 2 et 3 reçoivent 0 cc. 25 de globules rouges sensibilisés.

Le tube 1 reçoit 0 cc. 25 d'une suspension globulaire dans de l'eau physiologique et sert ainsi à montrer, en cas d'hémolyse partielle ou complète, l'existence d'un excès d'hémolysine naturelle anti-mouton dans le sérum humain.

Lecture des résultats.

L'intensité des réactions est exprimée par les signes + +, +, ± et — selon le degré d'hémolyse obtenu dans le tube à réaction.

RÉACTION DE B.W. MODIFIÉE PAR R. DEMANCHE

L'auteur emploie dans sa réaction deux antigènes : *L'antigène simple*, qui est un extrait alcoolique au 1/10 de poudre myocardique Choay, préalablement épuisé par l'éther.

L'antigène cholestériné, qui n'est que l'extrait précédent additionné de 0,3 % de cholestérol.

Complément. — Employé toujours à des doses fixes et dilué au 1/15.

Système hémolytique. — Il s'agit ici, comme dans la réaction de DEBAINS, du titrage indirect du complément en présence de doses croissantes de sérum hémolytique.

L'auteur tient compte dans le titrage du complément de la dose minima de sérum hémolytique nécessaire à l'hémolyse complète et de la dose maxima insuffisante à produire cette hémolyse.

Réaction. — Chaque sérum demande 4 tubes. Deux tubes à réaction dont l'un contient l'antigène

simple et l'autre, l'antigène cholestériné. Le 3^e tube sert de témoin à la réaction et ne contient pas d'antigène. Par ce fait, le 4^e tube est identique au précédent.

Le sérum humain inactivé a été distribué à la dose de 0 cc. $\frac{1}{15}$ 05 dans chacun des tubes. Ils contiennent aussi le même volume de complément (0 cc. 3 dilué au 1/15).

Les trois premiers tubes reçoivent un système hémolytique qui représente la dose hémolytique minima nécessaire à produire l'hémolyse complète.

Le 4^e tube reçoit un système hémolytique qui représente la dose maxima hémolytique insuffisante à produire l'hémolyse complète.

L'hémolyse naturelle anti-mouton, si elle existe en excès, vient achever l'hémolyse partielle de ce tube.

Lecture des résultats. — L'intensité des réactions positives est exprimée par les signes + +, +, ± et — selon le degré d'hémolyse obtenu dans les deux tubes à réaction.

III. — Réactions d'hémolyse au sérum frais

RÉACTION DE HECHT-MUTTERMILCH

Antigène. — Bordet-Ruébens dilué au 1/10.

Réaction. — Pour chaque sérum, on emploie 6 tubes. Chacun d'eux reçoit 0 cc. 1 de sérum frais.

Les trois premiers sont destinés à la détermination de l'index hémolytique, les trois autres à la fixation du complément et représentent la réaction proprement dite.

Les deux premiers tubes à réaction reçoivent 0 cc. 1 et 0 cc. 2 d'antigène dilué au 1/10, tandis que le dernier sert de témoin sérum et doit être toujours hémolysé. La lecture sera faite selon le degré d'hémolyse dans les tubes à antigène et suivant les cas, les résultats seront marqués : + +, +, ± et —.

PREMIÈRE PARTIE

La première partie de notre travail comprend l'étude de 64 sérums de femmes chez lesquelles la syphilis est confirmée par sa preuve clinique et sérologique, ou soupçonnée à la suite d'incidents obstétricaux seuls.

Nous avons divisé cette partie en deux chapitres :

CHAPITRE I^{er}. — Dans ce chapitre, nous avons étudié 16 cas de femmes en état de gestation actuelle, chez lesquelles la syphilis acquise, héréditaire ou latente, est prouvée par la clinique, la réaction sérologique et l'effet du traitement.

CHAPITRE II. — Ce chapitre renferme 48 cas de femmes chez lesquelles la syphilis est soupçonnée à la suite d'incidents obstétricaux et pour lesquels on a pratiqué un examen sérologique.

Nous avons divisé ce chapitre en deux sections :

A) Cas de femmes à sérologie positive et actuellement en traitement.

B) Cas de femmes consultant pour la gestation actuelle et qui n'ont jamais été suivies ni par l'examen sérologique ni par le traitement.

Nous avons subdivisé cette dernière section en deux sous-sections :

1^o Cas de femmes qui ont présenté des accouchements prématurés et des avortements à répétition.

2^o Cas de femmes qui ont présenté un seul avortement.

Nous avons tenu compte, dans nos résultats, des réactions faiblement positives ($\pm$), afin de nous rendre mieux compte de la sensibilité de chacune des réactions dans les cas suspects de syphilis et dans les cas de syphilis anciennement traitée.

CHAPITRE PREMIER

CAS DE FEMMES SYPHILITIKES TRAITÉES ET EN ÉTAT DE GESTATION ACTUELLE

OBSERVATION I. — R. M., 36 ans. 2^e gestation, au 7^e mois.
D. R. 2 avril 1935.

La malade a présenté en juillet 1933 un chancre syphilitique vulvaire. Elle est mise au traitement le 20 juillet et reçoit 0,45 — 0,60 — 0,75 centigrammes de novarsénobenzol. Ce traitement, mal supporté, est abandonné. La malade présente, en octobre 1933, des syphilis papulo-squameuses et une légère alopécie. La sérologie est positive.

Du 10 octobre au 18 novembre 1933, elle reçoit 12 injections de bivatol. En décembre 1933, le B. W. devient négatif et Kahn reste douteux. Du 7 janvier au 10 juin 1934, elle est traitée dans un Dispensaire.

A. P. Née à terme. Réglée à 17 ans.

A. H. Père mort à 48 ans. Mère morte à 44 ans de grippe.

A. obs. 1^{re} grossesse en 1924. Accouchement d'une fille de 3.250 grammes, morte à 18 mois de rougeole.

Actuellement : aucun signe de syphilis. Gros corps thyroïde avec éclat des yeux. La malade ne suit aucun traitement depuis 17 mois.

Traitée actuellement à Valancourt.

OBSERVATION II. — P. Y. 2^e gestation au 4^e mois. D. R., 29 juin 1935.

A. H. Père mort à 35 ans d'une congestion cérébrale. (Syphilis acquise connue).

Sa mère a eu une sérologie positive faite après un examen médical pour des troubles cardiaques.

Une sœur née à terme, morte à 18 mois.

A. P. née à terme. Premier pas à 17 mois. En 1928, présente une réaction sérologique positive. Pendant un an elle suit un traitement insuffisant, après lequel, le médecin l'autorise à se marier.

A. obs. 1^{re} gestation en 1930. Accouchement à terme d'un garçon de 3.600 grammes, premiers pas à 14 mois.

Pendant cette gestation, la mère a été insuffisamment traitée.

Actuellement, légère albuminurie, voûte ogivale.

Commence le traitement à la Maternité Cognacq-Jay.

OBSERVATION III. — H. F. 8^e gestation au 8^e mois. D. R., avril 1935.

Traitée à Saint-Antoine pour syphilis ancienne.

Trois examens sérologiques se montrèrent positifs, dont le premier fut fait en 1928.

A. obs. 1^{re} gestation en 1921. Accouchement à terme d'une fille vivante, actuellement très délicate.

II^e gestation en 1925. Accouchement à terme d'un enfant décédé d'accident à 3 ans.

III^e gestation en 1928. Avortement de 4 mois.

IV^e gestation en 1929. Avortement de 3 mois.

V^e gestation en 1931. Avortement de 5 mois.

VI^e gestation en 1933. Accouchement prématuré à 7 mois.

VII^e gestation en 1934. Avortement de 4 mois.

Pendant sa VIII^e gestation, la malade est traitée régulièrement à Saint-Louis.

A. H. Rien à signaler.

OBSERVATION IV. — L. H., 28 ans, 6^e grossesse au 7^e mois.
D. R., mai 1935.
Traitée en 1933 à la suite d'une sérologie positive.
A. obs. I^{re} gestation en 1926. Accouchement à terme.
II^e gestation en 1931. Accouchement à terme.
III^e gestation en 1933. Accouchement à terme.
Enfant mort à 15 mois de méningite.
IV^e gestation en 1934. Accouchement à terme.
Enfant mort à 2 mois de méningite.
V^e gestation en 1935. Avortement de 3 mois.
Pendant la VI^e gestation, la malade est régulièrement traitée à Saint-Louis.

OBSERVATION V. — R. G., 31 ans, 3^e grossesse au 3^e mois.
D. R., septembre 1935.
A. H. — Père mort d'hémiplégie.
Mère bien portante. A eu deux avortements.
A. C. 6 frères bien portants.
A. P. Née à terme, a marché à un an. Réglée à 14 ans.
A. obs. I^{re} gestation en 1931, enfant né à terme de 3.250 grammes, mort à 2 mois de méningite.
II^e gestation en 1934. Accouchement prématuré à 6 mois 1/2.
A l'examen : Stigmates dentaires, voûte un peu ogivale, lobule de l'oreille adhérent.
A reçu en 1934 un traitement antisyphilitique à la suite d'une sérologie faiblement positive.
Le procréateur : 29 ans, né à terme, bien portant.
A. H., mère bien portante. Père mort à 50 ans.
Il a 9 frères tous bien portants.

OBSERVATION VI. — G. M., 3^e gestation au 5^e mois.
D. R., mai 1934.
Syphilis contractée en 1931 lors du mariage. La malade a été régulièrement traitée à I. F.

I^{re} gestation en 1932. Accouchement à terme.

II^e gestation en 1933. Accouchement à terme.

Mari en traitement avec sérologie encore faiblement positive.

OBSERVATION VII. — D. L., 25 ans, primipare. D. R. le 22 juillet 1934. Enceinte de 4 mois.

Traitée régulièrement pour syphilis héréditaire avec sérologie positive.

A. H. Père mort d'une rupture d'anévrisme de l'aorte.

Mère a eu trois gestations. Un avortement de 5 mois.

OBSERVATION VIII. — D. E., 28 ans, 3^e gestation au 8^e mois. D. R., 21 octobre 1934.

Soignée depuis deux ans au Dispensaire R. pour accidents syphilitiques secondaires et sérologie fortement positive.

I^{re} gestation en 1931. Accouchement à terme d'un enfant vivant, né avant la contamination de la mère.

II^e gestation en 1934. Avortement de 5 mois.

OBSERVATION IX. — D. A., 23 ans, primipare, enceinte de deux mois. D. R., mars 1935.

Soignée actuellement à Saint-Antoine pour syphilis contractée en 1933 (chancre vulvaire).

En 1934, la sérologie est encore positive.

OBSERVATION X. — M. Y., 25 ans, primipare, enceinte de sept mois. D. R., 5 décembre 1934.

Soignée depuis juin 1932 à l'Hôpital Tenon pour accidents syphilitiques secondaires.

OBSERVATION XI. — C. L., 32 ans, primipare, enceinte de 5 mois. D. R., octobre 1934.

Soignée en 1932 pour syphilis acquise avec sérologie fortement positive.

Traitée régulièrement pendant la gestation actuelle.

OBSERVATION XII. — Y. M., 42 ans, 4^e gestation au 3^e mois. D. R., 9 septembre 1935.

A été déjà traitée à Bichat à la suite d'un accouchement prématuré avec sérologie positive.

A. obs. 1^{re} gestation en 1930. Accouchement prématuré à 8 mois d'un macéré.

II^e gestation en 1932. Avortement de 4 mois.

III^e gestation en 1933. Avortement de 5 mois.

A l'examen : léger strabisme. Stigmates dentaires.

A. H. Père mort à 48 ans d'une maladie de cœur.

Mère présente souvent des névralgies.

A. C... Une sœur morte en bas âge. Un frère bien portant.

OBSERVATION XIII. — M. L., 38 ans, 9^e gestation au 9^e mois. D. R., 20 février 1935.

Femme convoquée par S. S. pour polyléthalité infantile avec sérologie fortement positive.

A. H. Rien à signaler.

A. P. élevée à l'A. P. Premiers pas à 23 mois, réglée à 18 ans.

D'un premier procréateur :

I^{re} gestation en 1916. Accouchement à terme d'une fille bien portante, 1^{er} pas à 13 mois, réglée à 14 ans.

II^e gestation en 1917. Accouchement à terme d'une fille décédée à 5 mois de méningite.

III^e gestation en 1920. Avortement de 5 mois.

IV^e gestation en 1924. Accouchement à terme d'un garçon de 6.500 grammes, 1^{er} pas à 13 mois.

V^e gestation en 1927. Avortement de 3 mois.

VI^e gestation en 1928. Accouchement à terme.

D'un deuxième procréateur :

VII^e gestation en 1930. Accouchement à terme d'une fille décédée une demi-heure après.

VIII^e gestation en 1931. Avortement de 4 mois.

Actuellement ne présente aucun signe de syphilis. Mauvaise denture. Réflexes normaux. Commence un traitement à Valancourt.

OBSERVATION XIV. — G. M., 28 ans, primipare, enceinte de 2 mois. D. R., 4 octobre 1935.

Présente en 1930 une roséole syphilitique typique. Elle est traitée pendant 5 mois en Algérie. Revient en France et continue à se faire traiter dans un Hôpital de Bourges.

Le 4 décembre 1935, vient à la consultation des femmes enceintes à Saint-Louis.

On ne trouve aucun signe de syphilis, mais la sérologie est partiellement positive.

OBSERVATION XV. — C. L., 29 ans, 2^e gestation au 1^{er} mois. D. R. septembre 1935.

Présente en septembre 1933 une roséole typique et des syphilides vulvaires. Le B. W. est positif.

Traitée immédiatement par le novar (0,15-0,60), elle présente des signes d'intolérance. De 1933 à 1934, elle reçoit trois séries de bivatol.

En novembre 1934, la réaction de Hecht est encore positive.

Pendant l'année 1934, elle reçoit un traitement irrégulier.

A. obs. I^{re} gestation en 1934. Accouchement à terme d'une fille de 3.050/700.

OBSERVATION XVI. — M^{me} L. G., 28 ans, 2^e gestation au 2^e mois. D. R., octobre 1935.

Traitée en novembre 1930 pour un chancre vulvaire et elle présente à ce moment une sérologie très positive.

Traitée par le novar, la sérologie devient négative après la 1^{re} série. Elle reçoit encore deux séries de novar et ne vient consulter qu'en novembre 1935 lors d'une 2^e gestation. Elle est remise au traitement.

A. obs. 1^{re} gestation en 1931. Accouchement à 7 mois, d'un enfant vivant. Cet enfant n'a jamais subi de traitement et présente en novembre 1935 une sérologie positive.

D'après les résultats exposés dans le tableau I, nous pouvons conclure qu'avec le sérum de ces femmes, se sont montrées positives, les réactions de :

1^o Kahn « présomption » et M. K. R. II (lecture microscopique) dans 62 % des cas ;

2^o Kahn « standard » et Sordelli-Miravent, dans 53 %.

3^o Hecht, par la technique de MUTTERMILCH, dans 50 %.

4^o Y. Wyler, Demanche (antigène cholestériné) et Debains dans 43 %.

5^o La réaction de clarification de Meinicke et de congglomération de Müller, dans 31 %.

6^o Sachs-Wytebsky et M. T. R. III dans 20 % à 25 %.

CHAPITRE II

A. — CAS DE FEMMES TRAITÉES A LA SUITE D'UN OU DE PLUSIEURS INCIDENTS OBSTÉTRICAUX AVEC SÉROLOGIE POSITIVE

OBSERVATION XVII. — R. K., 32 ans, traitée à Saint-Louis en novembre 1935, à la suite d'une sérologie positive au cours d'une gestation.

I^{re} gestation en 1933. Accouchement à terme d'un enfant décédé en nourrice.

II^e gestation en 1933. Accouchement en avril 1935, d'un enfant à terme de 3.550/750. A la naissance, il présente du pemphigus palmo-plantaire. La sérologie de la mère est positive.

La mère et l'enfant ont subi un traitement régulier de juin 1935 au 7 septembre 1935.

En novembre 1935, la sérologie de l'enfant est négative et ne présente aucun signe clinique de syphilis.

OBSERVATION XVIII. — P. G., 26 ans, présente le 25 mars 1931 un B. W. positif, pratiqué lors d'une gestation. La femme est traitée régulièrement de mars 1931 à février 1932. A cette date, la sérologie se montre complètement négative.

A. obs. I^{re} gestation en 1931. Accouchement à terme d'un enfant mort-né.

II^e gestation en 1932. Accouchement à terme d'un enfant vivant qui est régulièrement traité depuis sa naissance. En 1934, le B. W. de l'enfant est négatif.

Pendant cette gestation, la mère a présenté de l'albuminurie.

En 1934, le B. W. de la mère étant partiellement positif, elle recommence son traitement à Saint-Louis. Le procréateur, bien portant, sérologie négative, ne présente rien de suspect dans ses antécédents.

OBSERVATION XIX. — R. C., 33 ans, présente en 1934 un B. W. positif pratiqué à l'occasion d'un accouchement. Depuis cette époque, elle est traitée à Saint-Louis.

A. obs. I^{re} gestation en 1929. Accouchement à terme.

II^e gestation en 1930. Accouchement à terme.

III^e gestation en 1931. Avortement de 4 mois.

IV^e gestation en 1932. Accouchement à terme.

Ve gestation en 1933. Accouchement à terme.

VI^e gestation en 1934. Accouchement à terme d'un enfant décédé à deux mois et présentant des signes d'hérédosyphilis.

VII^e gestation en 1935. Accouchement à terme d'un garçon de 3.260/420. Depuis sa naissance, l'enfant est traité régulièrement.

OBSERVATION XX. — R. V., 28 ans, présente le 13 juillet 1935 un B. W. positif pratiqué à la suite d'un avortement de 4 mois 1/2.

Traitée depuis par le novar, elle présente en novembre 1935 une sérologie partiellement positive.

A. H. Père mort d'une affection cardiaque.

Mère bien portante.

A. C. Frère et sœur bien portants.

A l'examen la malade ne présente aucun signe de syphilis.

OBSERVATION XXI. — B. R., 24 ans, présente un B. W. positif, pratiqué à la suite d'un accouchement.

I^{re} gestation en 1934. Accouchement à terme d'une fille de 3.620/620 qui se développe mal.

La mère a été traitée au bivatol de mai 1935 à août 1935.

A. P. Strabisme datant de l'enfance à la suite de convulsions.

A. H. Père mort à 47 ans d'un accident. Mère morte à 42 ans.

A. C. Deux frères bien portants.

OBSERVATION XXII. — D. M. 32 ans.

I^{re} gestation en 1932. Avortement de 5 mois.

II^e gestation en 1934. Accouchement prématuré à 7 mois.

En 1934, la sérologie de la mère est positive.

Actuellement, elle est traitée à I. F.

La malade n'a jamais présenté aucun accident suspect.

Le procréateur : syphilis ancienne, traitée régulièrement.

OBSERVATION XXIII. — M. B., 30 ans.

A. H. Père mort à 58 ans de diabète. Mère vivante. Une sœur morte à 18 ans de broncho-pneumonie.

I^{re} gestation en 1918. Avortement de 2 mois 1/2.

II^e gestation en 1919. Vers le 6^e mois, menace d'avortement. Accouchement à terme d'un enfant de 2.120, présentant un coryza intense avec cyanose. Front très proéminent. Il est traité par des frictions mercurielles. Décédé brusquement à 4 mois.

III^e gestation en 1922. Accouchement à terme d'un enfant de 3.250/525. Pendant cette gestation, la mère est traitée malgré sa sérologie négative.

IV^e gestation en 1934. Avortement de 5 mois.

V^e gestation en 1926. Avortement de 2 mois 1/2. Pendant cette gestation, la mère a été traitée par deux séries de bismuth.

VI^e gestation en 1927. Avortement de 3 mois, malgré le traitement régulier.

VII^e gestation en 1929. Avortement de 2 mois 1/2.

Traitée régulièrement en 1930 par trois séries de bivatol, elle présente une sérologie négative.

En 1934, est envoyée à Cochinchine pour l'examen du L. C. R. qui montre : albumine 0,45, B. W. négatif, benjoin colloïdal négatif. B. W. du mari est négatif.

Le 14 juin 1935, consulte pour céphalée intense. T. A. 18/11. Cœur normal. Réflexes un peu vifs. Règles abondantes. Utérus fibromateux. Reviendra consulter à Valencourt.

OBSERVATION XXIV. — P. Y., 35 ans.

I^{re} gestation en 1927. Avortement de 5 mois.

II^e gestation en 1932. Accouchement d'un garçon débile.

III^e gestation en 1933. Avortement de 4 mois.

IV^e gestation en 1934. Avortement de 4 mois.

En mai 1934, malgré une sérologie négative, la malade est traitée par le bismuth.

Le procréateur : sérologie négative — bien portant.

Une sœur morte en bas-âge.

A. H. Rien à signaler.

Voici le pourcentage des réactions positives obtenues avec le sérum de ces femmes :

1^o Les réactions de Kahn « présomption » et M. K. R. II (lecture microscopique) se montrent positives dans 75 % des cas.

2^o Les réactions de Kahn « standard », Sordelli-

Miravent, Debains, Demanche (Antigène cholestériné), Hecht-Muttermilch dans 62 %.

3^o Les réactions de Y. Wyler, M. B. R. II et de clarification de Meinicke dans 50 %.

4^o Les réactions de M. T. R. III et Sachs-Wytebsky dans 37 %.

B. — CAS DE FEMMES ENCEINTES NON SUIVIES PAR LE TRAITEMENT ANTISYPHILITIQUE ET L'EXAMEN SÉROLOGIQUE ET PRÉSENTANT DANS LEUR PASSÉ DES INCIDENTS OBSTÉ- TRICAUX.

L'examen clinique de ces femmes ne nous a pas permis de déceler une syphilis évidente. La gestation actuelle a pu être menée du 6^e au 9^e mois, par la majorité de nos femmes.

1^o Accouchements prématurés et avortements à répétition

OBSERVATION XXV. — V. G., 28 ans, 4^e gestation au 8^e mois. D. R., 5 octobre 1934.

I^{re} gestation en 1931. Accouchement à terme d'un enfant décédé 48 heures après.

II^e gestation en 1932. Avortement de 3 mois.

III^e gestation en 1933. Avortement de 5 mois.

OBSERVATION XXVI. — L. L., 20 ans, 2^e gestation au 8^e mois. D. R., 5 novembre 1934.

I^{re} gestation en 1932. Accouchement prématuré à 6 mois 1/2.

OBSERVATION XXVII. — Q. E., 5^e gestation au 9^e mois. D. R., 5 octobre 1934.

I^{re} gestation en 1929. Accouchement à terme d'un enfant vivant.

II^e gestation en 1930. Accouchement à terme d'un enfant décédé à 10 mois. Enfant atrépsique.

III^e gestation 1931. Accouchement à 7 mois 1/2.

IV^e gestation en 1933. Avortement de 3 mois.

OBSERVATION XXVIII. — P. G., 32 ans, 2^e gestation au 7^e mois.

I^{re} gestation en 1933. Accouchement à 7 mois, d'un enfant vivant.

OBSERVATION XXIX. — G. C., 25 ans, 2^e grossesse au 8^e mois. D. R., 14 avril 1935.

I^{re} gestation en 1934. Accouchement gemellaire à terme. Un enfant vivant, l'autre décédé à 15 jours.

OBSERVATION XXX. — G. M., 41 ans, 3^e gestation au 7^e mois. D. R., 18 mars 1935.

I^{re} gestation en 1932. Avortement gemellaire. La sérologie est négative.

II^e gestation en 1934. Avortement de 4 mois.

OBSERVATION XXXI. — H. R., 18 ans, 2^e gestation au 7^e mois. D. R., 14 mars 1935.

I^{re} gestation en 1934. Accouchement prématuré à 8 mois. L'enfant est mort immédiatement après la naissance.

OBSERVATION XXXII. — G. S., 27 ans, primipare. Enceinte de 6 mois 1/2.

Excès de liquide. Albuminurie.

OBSERVATION XXXIII. — G. L., 38 ans, 7^e grossesse de 9 mois. D. R., 5 février 1935.

Cinq accouchements à terme. 4 enfants vivants et bien portants. Le 5^e est mort à l'âge de 20 mois présentant des convulsions.

VI^e gestation. Avortement de 3 mois.

OBSERVATION XXXIV. — L. M., 39 ans, 5^e gestation au 6^e mois. D. R., 14 mai 1935.

I^{re} gestation en 1931. Accouchement à terme. Enfant vivant.

II^e gestation en 1932. Accouchement à terme. Enfant décédé de méningite à 11 mois.

III^e gestation en 1933. Avortement de 5 mois.

IV^e gestation en 1934. Avortement de 5 mois.

OBSERVATION XXXV. — G. A., 19 ans, 2^e gestation au 4^e mois. D. R., 15 juin 1935.

I^{re} gestation en 1934. Accouchement à 7 mois 1/2.

Pendant la gestation actuelle, présente de l'albuminurie.

OBSERVATION XXXVI. — A. H., 38 ans, 7^e gestation au 7^e mois. D. R., 22 avril 1925.

4 gestations terminées par des accouchements à terme. Deux enfants décédés de rougeole en bas-âge.

V^e gestation. Avortement de 2 mois.

VI^e gestation. Avortement de 2 mois 1/2.

VII^e gestation actuelle. Excès de liquide.

OBSERVATION XXXVII. — M. G., 23 ans, 2^e gestation au 9^e mois. D. R., 27 janvier 1935.

I^{re} gestation. Accouchement à 7 mois. Enfant décédé à 5 mois de méningite.

OBSERVATION XXXVIII. — M. L., 28 ans, 2^e gestation au 3^e mois. D. R., 10 juillet 1935.

I^{re} gestation en 1933. Accouchement prématuré à 7 mois et demi. Enfant bien portant.

OBSERVATION XXXIX. — M. R., 42 ans, 4^e gestation au 4^e mois. D. R., fin juin 1935.

I^{re} gestation. Accouchement à terme d'un enfant vivant.

II^e gestation. Accouchement à terme d'un enfant vivant.

III^e gestation. Accouchement à 7 mois d'un macéré.

OBSERVATION XL. — B. D., 28 ans, 4^e gestation au 3^e mois. D. R., 15 juillet 1935.

I^{re} gestation en 1931. Accouchement à terme d'un enfant mort à 5 mois de méningite.

II^e gestation en 1932. Accouchement à terme d'un enfant mort à 5 mois présentant des convulsions.

III^e gestation en 1934. Accouchement prématuré à 7 mois.

OBSERVATION XLI. — P. R., 26 ans, 3^e gestation au 3^e mois. D. R., 5 février 1935.

I^{re} gestation en 1932. Accouchement à terme d'un enfant vivant.

II^e gestation en 1933. Accouchement prématuré à 7 mois, enfant vivant.

OBSERVATION XLII. — A. A., 22 ans, 2^e gestation au 9^e mois. D. R. 25 janvier 1935.

I^{re} gestation en 1934. Accouchement à 7 mois 1/2. Enfant vivant.

OBSERVATION XLIII. — T. F., 19 ans. 2^e gestation de 9 mois. D. R. 12 février 1935.

I^{re} gestation en 1933. Accouchement à 8 mois d'un enfant décédé quelques heures après la naissance.

OBSERVATION XLIV. — D. O., 21 ans, primipare, enceinte de 9 mois. D. R., 18 octobre 1934.

Excès de liquide.

OBSERVATION XLV. — C. S., 25 ans. 3^e gestation au 4^e mois. D. R., 13 juin 1935.

I^{re} gestation en 1932. Avortement de 2 mois.

II^e gestation en 1934. Avortement de 5 mois.

OBSERVATION XLVI. — R. C., 27 ans, 4^e gestation de 3 mois. D. R., 25 juillet 1935.

I^{re} grossesse en 1932. Avortement de 3 mois.

II^e grossesse en 1933. Avortement de 3 mois.

III^e grossesse en 1934. Accouchement à terme d'un enfant vivant.

OBSERVATION XLVII. — Y. A., 23 ans, 3^e gestation au 8^e mois. D. R., 8 avril 1935.

I^{re} gestation en 1931. Avortement de 3 mois.

II^e gestation en 1933. Avortement de 5 mois.

Avec le sérum de ces femmes, nous avons obtenu les résultats suivants :

1^o La réaction de conglomération de Müller se montre positive dans 56 % des cas.

2^o La réaction de Hecht-Muttermilch est positive dans 13 % des cas, douteuse dans 17 % et négative dans 70 %.

3° Les réactions de floculation de Kahn « présomption », M. K. R. II et Sachs-Wytebsky, ainsi que les réactions d'hémolyse de Y. Wyler, de Sordelli-Miravent et de Debains, nous ont donné un faible pourcentage de réactions positives (4,4 %-9 %).

4° Se sont montrées complètement négatives les réactions de Kahn « standard », de Demanche et M. T. R. III.

2° Cas de femmes gravides présentant dans leur passé un seul avortement

Nous avons examiné le sérum de 17 femmes. Dans la majorité de nos cas, l'avortement s'est produit du 1^{er} au 3^e mois de la gestation.

Voici nos résultats :

1° Les réactions de Kahn « présomption » et de congglomération de Müller se sont montrées positives dans 23 % des cas.

2° La réaction de clarification de Meinicke (lecture microscopique) dans 18 % des cas.

3° Les réactions de Hecht-Muttermilch, de Y. Wyler et de Debains dans 11 % des cas.

4° Les réactions de Kahn « standard » et de Demanche (antigène cholestériné) dans 6 % des cas.

5° Les réactions de Sachs-Wytebsky et M. T. R. III se sont montrées absolument négatives.

ABRÉVIATIONS

- R. B. W. : Réactions de Bordet-Wassermann.
R. S. F. : Réactions au sérum frais.
M. K. R. II : Meinicke clarification.
M. T. R. III : Meinicke opacification.
M. B. R. II : Müller.
A. s. : Antigène simple.
A. ch. : Antigène cholestériné.
M. : Lecture effectuée par la microréaction.
Cl. : Lecture de clarification.
A. c. : Réactions anti-complémentaires.
+ + : Réactions fortement positives.
+ : Réactions positives.
± : Réactions faiblement positives (douteuses).
— : Réactions négatives.
⊗ : Malade non traitée.
⊗^t : Malade traitée.
Alb : Albuminurie.
ex. L : Excès de liquide.
G. gem : Gestation gemellaire.
Av. gem : Avortement gemellaire.

T A B L E A U II

N° de l'observation	Réactions de floculation						R. S.F.	R. B - W.						Syphilis certains	Incidents obstétricaux.			
	Kahn "Standard"	Kahn "Presomif"	M.K.R. II		M.T.R.III	Sachs-Wytesyky		M.B.R.II	Hecht.	Wylor	Sordelli-Miravent	Debains	Demanché		Acc. prématurés	Avortements	Inc. divers	
			M	Cla									As.					Ach.
33	-	-	-	-	-	-	#	Ac.	-	-	-	-	-					
34	-	-	-	-	-	-	#	±	-	-	-	-	-					
35	-	-	-	-	-	-	#	±	-	-	-	-	-					
36	-	-	-	-	-	-	#	±	-	-	-	-	-					
37	-	-	-	-	-	-	#	±	-	-	-	-	-					
38	-	-	-	-	-	-	#	±	-	-	-	-	-					
39	-	-	-	-	-	-	#	±	-	-	-	-	-					
40	-	-	-	+	-	-	#	-	-	-	-	-	-					
41	-	-	-	-	-	-	#	-	-	-	-	-	-					
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
45	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-					
46	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-					
47	-	-	-	-	-	-	-	Ac.	+	-	-	-	-					
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
52	-	-	-	-	-	-	#	+	-	-	-	-	-					
53	-	-	-	-	-	-	-	Ac.	+	-	-	-	-					
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
55	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
56	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
57	-	-	-	-	-	-	-	Ac.	-	-	-	-	-					
58	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-					
59	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-					
60	-	-	-	-	-	-	#	-	-	-	+	-	-					
61	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
62	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-					
63	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
64	+	+	+	-	-	-	#	+	-	-	-	+	+					

DEUXIÈME PARTIE

Nous avons réservé la deuxième partie de notre travail à l'étude des modifications apportées aux réactions sérologiques de la syphilis, par l'état de gestation lui-même. Nous avons divisé cette partie en trois chapitres.

CHAPITRE I. — Nous avons étudié dans ce chapitre les séro-réactions de la syphilis en présence de sérums de femmes normales et indemnes de syphilis, afin de démontrer si la gestation elle-même peut engendrer des réactions non spécifiques.

CHAPITRE II. — Sachant le rôle que joue le cholestérol additionné aux antigènes et sachant avec quelle fréquence on trouve une hypercholestérolémie gravidique, nous avons voulu étudier dans ce chapitre l'influence qu'elle pourrait avoir sur les séro-réactions de la syphilis.

CHAPITRE III. — Nous avons exposé dans ce

chapitre les observations que nous avons pu faire au cours de notre travail, sur l'existence d'un excès d'hémolysine naturelle anti-mouton et les inconvénients apportés de ce fait dans la pratique des réactions d'hémolyse.

CHAPITRE PREMIER

RÉACTIONS SÉROLOGIQUES NON SPÉCIFIQUES ENGENDRÉES PAR LA GESTATION ELLE-MÊME

Sur 108 sérums de femmes enceintes paraissant saines et indemnes de syphilis, nous avons trouvé un nombre assez important de réactions positives non spécifiques. Nous avons exposé ces résultats dans le tableau III.

Il est important de noter qu'avec le sérum des sujets non syphilitiques, la Conférence de Montévidéo trouve, sur 304 sérums, les chiffres suivants de résultats non spécifiques :

— 2 % de réactions douteuses avec Kahn « standard », — 23 % avec Müller, 2,7 % avec Meinicke clarification, — 24 % avec la méthode de Y. Wyler et 2 % avec celle de Sordelli-Miravent.

Les réactions franchement positives se sont montrées rares. Les chiffres trouvés sont les suivants :

T A B L E A U I I I

Cas de Femmes gravides

(non syphilitiques)

Méthodes	Nbre de sérum examinés.	Nombre de réactions					+ et +
		Ac.	—	±	+	++	p.100.
R.F. Kahn "Standard"	108	0	99	6	3	0	2,7.
" Kahn "Présomtion"	108	0	98	6	4	0	3,7.
" M.K.R.II (M)	108	0	101	4	3	0	2,7.
" " (Cla)	108	0	108	0	0	0	0
" M.T.R.III	104	0	104	0	0	0	0
" Sachs-Wytenbsky	104	0	103	1	0	0	0
" M.B.R.II	108	0	70	14	7	17	22.
R.S.F. Hecht	108	2	99	1	3	3	5,5
B.W. Wyler.	108	0	93	4	7	4	10.
" Sordelli-Miravent	108	0	104	3	1	0	0,9
" Debains.	108	0	90	7	11	0	10
" Demanche As.	108	0	108	0	0	0	0
" " Ach.	108	0	102	4	2	0	1,8

— 1 % avec la réaction de « présomption » de Kahn, 0,6 % avec celle de Müller et 1,3 % avec la réaction de clarification de Meinicke.

En comparant nos résultats avec ceux obtenus à Montévidéo, nous constatons que la gestation provoque une augmentation du nombre des réactions positives non spécifiques, ainsi qu'une augmentation de l'intensité de ces résultats. (Nous avons facilement obtenu + et même + +.)

Les mêmes remarques ont été déjà faites en 1912 par FIEUX et MAURIAC, en 1923 par le Professeur BRINDEAU, en 1927 par POECK et ensuite par LAFFON et MÈLE, EISCH et WIELOCH, avec la réaction de B. W. type ou la réaction de Hecht.

Les hypothèses invoquées pour expliquer ces faits furent nombreuses.

1^o Pour certains auteurs, un excès de bilirubine dans le sang est capable de fausser les résultats, dans le sens de la positivité. On sait déjà que la bilirubinémie est augmentée chez 80 % des femmes enceintes.

Mais, au cours de notre travail, nous avons pu constater avec des sérums ictériques, des réactions parfaitement négatives.

2^o Le Professeur BAR et M. DAUNAY, en employant la réaction de fixation du complément en présence d'un antigène extrait placentaire, ont prouvé la présence d'anticorps dans le sérum des femmes enceintes.

En 1917, ECALLE, en employant un antigène ex-

trait sec placentaire et un extrait aqueux, confirme les conclusions du Professeur BAR.

Plusieurs autres auteurs ont recherché les anticorps placentaires par la réaction de déviation du complément (CHIRIE, BEAUVY, LEMAIRE, LAFFONT, VAYSSIÈRE, FIEUX et MAURIAC).

Les deux derniers auteurs concluent que le sang de la femme enceinte contient au début de la gestation un anticorps spécifique de l'élément toxique ou destructeur, propre à la vilosité chorale jeune.

VAYSSIÈRE conclut qu'il existe dans le sang maternel des anticorps placentaires amniotiques, preuve de la défense de l'organisme maternel contre les toxines d'origine fœtale, mais il semble impossible de les déceler d'une manière constante. Ces anticorps ont été décelés avec netteté dans le courant du 2^e et du 3^e mois, s'atténuant ensuite vers les 4^e et 5^e mois et ne se décèlent plus dans les mois suivants.

Certains auteurs ont pu mettre en évidence ces anticorps par la méthode de déviation du complément avec d'autres antigènes que l'antigène placentaire.

Nous ignorons si ces auteurs ont pu employer l'antigène qui sert dans la réaction de B. W., mais nous savons que le placenta est susceptible de fournir un antigène de valeur moyenne pour la recherche de la syphilis par la méthode de B. W.

Au cours de notre travail, nous avons pu observer que les réactions positives non spécifiques sont plus nombreuses du 1^{er} au 6^e mois, puis diminuent au fur

et à mesure que nous approchons du terme de la gestation. D'autre part, ces résultats se sont montrés plus nombreux avec le sérum des multipares qu'avec celui des primipares.

3^o Certains auteurs expliquent la présence des résultats non spécifiques par l'augmentation du taux des globulines sanguines au cours de la gestation.

Or, on admet depuis longtemps que la substance dite sensibilisatrice des sérums est constituée par une fraction de ces globulines.

Conclusions : D'après ces faits, il nous semble bien que, dans nos résultats positifs à tort, nous mettons en évidence des anticorps placentaires semblables par leur activité sérologique à la sensibilisatrice syphilitique, anticorps dont l'abondance est rarement assez grande pour déterminer des résultats constamment positifs.

CHAPITRE II

INFLUENCE DE L'HYPERCHOLESTÉROLÉMIE GRAVIDIQUE SUR LES SÉRO-RÉACTIONS DE LA SYPHILIS

La cholestérolémie gravidique fut longuement étudiée par un très grand nombre d'auteurs.

Ainsi, en 1911, CHAUFFARD, LAROCHE et GRIGAUT concluent que l'hypercholestérinémie est un fait presque constant au cours de la gestation.

Ils donnent comme taux moyen 2 gr. 45 $\circ$ /100.

En 1914, MAURIAC et STRYMBAN montrent l'existence d'une hypercholestérinémie durant toute la période de la gestation. Cependant, du 3^e au 5^e mois, et aux approches du terme, on assiste à une baisse du chiffre de la cholestérine qui atteint le taux normal.

En 1917, ECALLE trouve du 1^{er} au 3^e mois, 1 gr. 77 $\circ$ /100, du 4^e au 6^e mois 2 gr. $\circ$ /100 et du 6^e mois au terme, 2 gr. 18 $\circ$ /100.

En 1921, WATRIN trouve que l'hypercholestérinémie gravidique se manifeste dans la seconde moitié

de la gestation, tandis qu'elle est exceptionnelle au cours des trois premiers mois.

En 1930, BORSANY constate que le cholestérinémie est d'autant plus augmentée que la grossesse est plus avancée. GOVAERTS trouve une cholestérinémie chez la femme gravide de 2 gr. 0/100 à 2 gr. 50 0/100.

PALACIOS COSTA et FALCIA donnent une moyenne de 2 gr. 62 0/100. Dans certains cas, ces auteurs trouvent 5 gr. 26 0/100.

En 1932, THURNHERR trouve une hypercholestérolémie gravidique très marquée.

En 1933, Henri POTÉ donne comme chiffre moyen 2 gr. 41 0/100. DELAS trouve une hypercholestérolémie plasmatique importante.

En 1934, AUPALM, BUGNARD, COLOMBIE, GUILHEM trouvent que le cholestérol du sang total est très peu modifié au cours de la gestation ; par contre, ils trouvent une élévation du taux du cholestérol du sérum. Cette augmentation se retrouve dans le plasma et s'accompagne d'un appauvrissement des globules en cholestérol. Il semble donc qu'au cours de la gestation, il se produise, sans modification du taux du cholestérol du sang total, un déplacement du cholestérol des globules vers la partie liquide du sang.

Nous-mêmes, nous avons dosé le cholestérol total dans le sérum des femmes gravides, par la technique de Vernes. Cette technique est basée sur la photométrie des colorations vertes obtenues avec la réaction de Liebermann. Cette technique est très voisine du procédé de Grigault.

Nous avons pratiqué nos dosages sur 83 femmes normales à des périodes différentes de la gestation.

Au cours des 1^{er}, 2^e, 3^e mois de la gestation, nous avons trouvé une cholestérolémie de 1 gr. 50 ‰ à 1 gr. 89 ‰.

Pour les autres mois de la gestation, les variations se font sur une échelle beaucoup plus étendue.

Voici nos résultats :

Cholestérol sanguin ‰	1 gr. 50-2 gr.	2 gr.-2 gr. 50	2 gr. 50-3 gr.	3 gr.-4 gr.
4 ^e et 5 ^e mois	dans 60 %	37 %	3 %	—
6 ^e , 7 ^e et 8 ^e mois . . .	» 31 %	45 %	20 %	4 %
9 ^e mois	» 16 %	47 %	30 %	7 %

Conclusions :

1^o Au cours des 1^{er}, 2^e et 3^e mois de la gestation, le taux de la cholestérolémie gravidique ne dépasse pas 1 gr. 90 ‰.

2^o En ce qui concerne les autres mois de la gestation, nous avons constaté un parallélisme entre l'âge de la gestation et l'augmentation progressive du chiffre de la cholestérolémie.

Les chiffres indiquant une hypercholestérolémie modérée (1 gr. 50-2 gr.) sont d'autant moins nombreux qu'on avance dans l'âge de la gestation et ils font place à des chiffres de plus en plus élevés pouvant atteindre 4 gr. 15 ‰ au 9^e mois.

Nous nous sommes demandé si cette hypercholestérolémie gravidique, en elle-même, ne donne pas des manifestations sérologiques positives. Pour cette étude, nous avons pratiqué parallèlement au dosage

du cholestérol, toutes les méthodes sérologiques décrites.

Sur 83 sérums de femmes enceintes normales, indemnes de syphilis, 47 des sérums se sont montrés douteux, ou franchement positifs, avec l'une ou l'autre de nos réactions sérologiques.

Le taux du cholestérol correspondait aux chiffres suivants :

Dans 28 % des cas de 1 gr. 50 °/oo à 2 gr. °/oo dans 59 % des cas de 2 gr. °/oo à 3 gr. °/oo ; dans 10,6 % des cas de 3 gr. °/oo à 3,8 °/oo ; dans 2 % des cas à 4 gr. 15 °/oo.

37 sérums se sont montrés négatifs à toutes nos méthodes.

Le taux du cholestérol correspondait aux chiffres suivants :

Dans 40 % des cas de 1 gr. 60 °/oo à 2 gr. °/oo ; dans 50 % des cas de 2 gr. °/oo à 3 gr. °/oo ; dans 10 % des cas de 3 gr. °/oo à 3 gr. 30 °/oo.

D'après ces résultats, nous pouvons conclure que l'hypercholestérolémie gravidique n'a aucune influence sur la modification des séro-réactions de la syphilis.

Certains auteurs ont déjà étudié le rapport qui pourrait exister entre le taux du cholestérol du sérum des sujets syphilitiques et la variation de la réaction de B. W.

Ainsi, en 1912, GAUCHER, PARIS et DEMOULIÈRE concluent que, d'une manière générale, il semble bien que les chiffres les plus élevés en cholestérine s'ob-

servaient lorsque la réaction de B. W. était négative ou très atténuée. Mais ces auteurs n'ont pas pu réussir à établir un parallélisme entre ces deux faits, car les exceptions furent nombreuses et sans explication plausible.

En 1932, WEISSENBACH et MARTINEAU présentent à la réunion dermatologique de Strasbourg du 8 mai les résultats d'un travail fait sur l'influence du taux de la cholestérolémie sur les séro-réactions de la syphilis.

Ces auteurs pratiquent parallèlement au dosage du cholestérol par la méthode de Grigaut, les réactions de B. W. type, Hecht et Desmoulières, sur des sérums appartenant à des sujets syphilitiques. Sur 133 cas négatifs à toutes les méthodes sérologiques, le taux du cholestérol fut le suivant :

Dans 25 % des cas de 1 gr. 50 $\text{o}/_{100}$ à 2 gr. $\text{o}/_{100}$; dans 31 % des cas de 2 gr. $\text{o}/_{100}$ à 2 gr 50 $\text{o}/_{100}$; dans 22 % des cas de 2 gr. 50 $\text{o}/_{100}$ à 3 gr. $\text{o}/_{100}$; dans 23 % des cas de 3 gr. $\text{o}/_{100}$ à 4 gr. 50 $\text{o}/_{100}$.

Sur 34 cas de sérums se montrant positifs à l'une ou à plusieurs de ces méthodes, le taux de cholestérol fut le suivant :

Dans 11 % des cas de 1 gr. 50 $\text{o}/_{100}$ à 2 gr. $\text{o}/_{100}$; dans 32 % des cas de 2 gr. $\text{o}/_{100}$ à 2 gr. 50 $\text{o}/_{100}$; dans 20 % des cas de 2 gr. $\text{o}/_{100}$ à 3 gr. $\text{o}/_{100}$; dans 35 % des cas de 3 gr. $\text{o}/_{100}$ à 4 gr. 50 $\text{o}/_{100}$.

Ces auteurs concluent que ces faits empêchent d'admettre que l'hypercholestérolémie soit la cause

directe et unique de l'apparition ou de la persistance d'une séro-réaction positive dans le sérum.

Ces résultats ne permettent pas de conclure que la négativité des résultats sérologiques est la conséquence directe de l'abaissement du taux de la cholestérolémie, puisqu'on peut l'obtenir sans modifications de celui-ci et même, parfois, malgré son augmentation.

A la même réunion dermatologique, Louis BONY conclut que ce n'est pas un excès de cholestérol dans le sérum ou le L. C. R. qui détermine la positivité du B. W. et, par suite, son irréductibilité.

Quant à l'hypercholestérolémie gravidique, elle ne donne pas des manifestations sérologiques positives. L'auteur même est porté à croire que la femme, sérologiquement parlant, masquerait plutôt sa syphilis durant cette époque ; car, tant de syphilis conceptionnelles s'accompagnent de réactions constamment négatives.

L'auteur fait remarquer, et à juste raison, que le cholestérol que nous dosons dans les humeurs n'est nullement comparable à celui que nous ajoutons à nos antigènes et dont l'influence sur les séro-réactions est incontestable.

Conclusions : D'après les faits précédents, nous pouvons conclure que le taux de la cholestérolémie n'est pas une cause des variations des séro-réactions de la syphilis et que l'hypercholestérolémie gravidique n'est pas capable de modifier ces réactions.

CHAPITRE III

L'EXCÈS D'HÉMOLYSINE NATURELLE ANTI-MOUTON DANS LE SÉRUM DES FEMMES ENCEINTES

La méthode de E. DEBAINS et la méthode de R. DEMANCHE employées au cours de notre travail, nous ont permis de mettre en évidence la fréquence avec laquelle se trouve dans le sérum de femmes gravides un excès d'hémolysine naturelle anti-mouton.

Nous avons étudié à ce sujet le sérum de 122 femmes à des époques différentes de la gestation.

Dans 56 % des cas, cet excès s'est traduit par l'hémolyse complète du 4^e tube de la réaction de Demanche.

Chez des femmes en dehors de la période de gestation, cette hémolyse ne se produit que dans 13 % des cas.

L'hémolysine naturelle anti-mouton est rarement assez abondante pour provoquer à elle seule l'hémo-

lyse totale d'un tube contenant : sérum humain, complément et globules rouges.

Ainsi, avec la réaction de E. Debains, nous n'avons pu trouver que dans 3,2 % des cas, le 1^{er} tube témoin complètement hémolysé.

Par contre, une hémolyse partielle a été fréquemment observée.

L'âge de la gestation paraît jouer un certain rôle dans la production de cette hémolysine.

Nous avons pu constater son existence plus souvent avec des sérums appartenant à une gestation de 9 mois qu'avec ceux appartenant aux trois premiers mois de la gestation. L'excès d'hémolysine naturelle anti-mouton peut terminer une ébauche d'hémolyse qui serait le résultat exact de la réaction, et la transformer ainsi en négative.

Peut-être, et dans certains cas pourrait-on justifier ainsi le fait observé par les auteurs, que, pendant la gestation et sérologiquement parlant, la femme masquerait plutôt sa syphilis.

Nous avons pu observer 13 cas de femmes enceintes syphilitiques avérées avec une réaction de B. W. négative par toutes les méthodes et la réaction de Demanche montrant un excès d'hémolysine naturelle, alors que le Hecht-Muttermilch et les réactions de floculations étaient positives.

Nous considérons donc comme nécessaire la pratique d'une méthode de B. W. (R. Demanche ou E. Debains) qui nous mette en garde contre cette erreur.

Si ce pouvoir hémolytique naturel des sérums humains peut nuire à la sensibilité d'une méthode d'hémolyse, nous devons recourir à l'emploi d'une réaction de flocculation, ou à celle de Hecht-Muttermilch, qui par son index hémolytique titre l'activité hémolytique des sérums humains frais. Si ce pouvoir est considérable, la méthode de Ronchèse nous paraît être très indiquée.

CONCLUSIONS

Dans les cas de syphilis traités chez des femmes gravides et dans les cas de syphilis traités et qui se sont manifestés par des incidents obstétricaux avec sérologie positive, nos résultats ont été les suivants :

1^o La réaction de « présomption » de Kahn et la réaction de clarification de Meinicke (M. K. R. II, lecture microscopique) ont fait preuve de la plus grande sensibilité.

2^o La réaction de Kahn « standard » et la réaction de Sordelli-Miravent se sont révélées d'une égale sensibilité et peuvent être classées, à ce point de vue, immédiatement après les précédentes.

3^o La réaction de Hecht-Muttermilch a donné des résultats comparables à ceux de Kahn « standard ».

4^o Les réactions de Y. Wyler, de Debains et de Demache (antigène cholestériné) sont inférieures à la réaction de Kahn « standard », avec le sérum de femmes gravides et syphilitiques traitées.

Avec le sérum de femmes non gravides et traitées à la suite de lésions ovulaires et sérologie positive,

les réactions de Debains et de Demanche atteignent la sensibilité de la réaction de Kahn « standard ».

5° La réaction de conglomération de Muller (M. B. R. II) se rapproche par sa sensibilité de la réaction de Y. Wyler.

6° Les réactions de Sachs-Wytebsky et d'opacification de Meinicke (M. T. R. III) se sont montrées d'une sensibilité inférieure aux méthodes précédentes.

Avec le sérum de femmes enceintes, non traitées, chez lesquelles les incidents obstétricaux pourraient seuls faire soupçonner la syphilis, nous avons obtenu les résultats suivants :

7° La réaction de conglomération [de Muller (M. B. R. II) a donné le plus grand nombre de réactions positives (56 %), elle confirme ainsi sa grande sensibilité. Mais le nombre élevé (22 %) de réactions non spécifiques obtenu du fait de la gestation elle-même et l'effet rapide que le traitement paraît avoir sur elle, nous obligent à recommander sa pratique et son interprétation avec toutes les prudences qu'elles exigent.

8° La réaction de Hecht-Muttermilch s'est montrée positive dans 30 % des cas. Mais il faut tenir compte du nombre (5,5 %) de résultats non spécifiques engendrés par la gestation elle-même et ne pas compter sur sa seule réponse.

9° La réaction de clarification de Meinicke (M. K. R. II, lecture microscopique) et la réaction de

« présomption » de Kahn, faisant preuve ici encore d'une égale sensibilité, ont donné 10,2 % de résultats positifs. Les résultats non spécifiques sont, pour la première de 2,7 %, pour la deuxième de 3,7 %.

10° Parmi les réactions d'hémolyse au sérum chauffé, les réactions de E. Debains et Y. Wyler ont donné un plus grand nombre de réactions positives (10 %) que les autres méthodes, mais aussi, respectivement 10 % de réactions non spécifiques.

11° Les réactions de Kahn « standard », de Demanche (antigène cholestériné) et de Sordelli-Miravent se sont montrées positives dans 2,5 % des cas.

Le nombre de réactions non spécifiques, obtenu avec le sérum de femmes gravides, a été pour la première de ces méthodes de 2,7 %, pour la seconde de 1,8 % et pour la troisième de 0,9 %.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

A) Le séro-diagnostic de la syphilis au cours de la gestation et le contrôle du traitement pendant cette période, demandent l'emploi d'un ensemble de méthodes qui doivent se compléter par leur sensibilité et par leur spécificité.

Nous recommandons la triade : Kahn « standard » ; M. K. R. II ; Bordet-Wassermann par la méthode de Sordelli-Miravent ou la méthode de Demanche.

Devant les imperfections que présentent encore ces méthodes, il est imprudent de s'y fier trop aveuglément et l'investigation clinique doit, dans les cas douteux, primer la sérologie.

B) L'hypercholestérolémie gravidique ne constitue pas un facteur capable d'altérer les résultats des séro-réactions de la syphilis.

C) L'excès d'hémolysine naturelle anti-mouton, trouvé surtout au cours des derniers mois de la gestation, peut intervenir pour « négativer » les réactions d'hémolyse.

Cet inconvénient demande l'emploi de méthodes sérologiques qui nous permettront de le prévoir (Demanche ou Debains) et de méthodes qui nous permettront de l'éliminer (réactions de floculation, Hecht-Muttermilch, Ronchèse).

VU : *Le Doyen,*

ROUSSY.

VU : *le Président de thèse,*

COUVELAIRE

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ADDYMAN, GARDHER et GAINSBOROUGH. — The cholesterol metabolism during pregnancy (*The Lancet*, March., 1929).
- AGASSE-LAFONT (E.). — Les applications pratiques du laboratoire à la clinique (4^e édition, Vigot frères, édit.).
- ANSANI (A.). — Considerazioni sulla reazione di Wassermann. L'attendibilità dei risultati della sierologia nelle gravide (*Ann. d. ops. psichiatr. di Perugia*, déc. 1933, p. 327).
- ARSTAMINTZO. — Cholestérole mia during pregnancy (*Okreck. i. Zhensk. Bolicz.*, février 1926).
- BAR et DAUNAY. — Recherche sur le séro-diagnostic de la syphilis chez la femme enceinte et le nouveau-né (*Obstétrique*, 1909, p. 1, 192, 260).
- BARSONY. — Recherches sur la cholestérine du sang pendant les grossesses normales ou toxiques (*Zent für Gyn.*, 19 juillet 1930).
- BELDING et HUNTER. — Das Verhalten des Wassermannschen Reaktion bei der Geburt (*Archiv. für Gynäk.*, 1926).
- BONY (L.). — Le rôle de la cholestérine et des albumines du sérum dans le mécanisme de la réaction de Bordet-Wassermann (*Bull. soc. française de Dermat. et Syph.*, 8 mai 1932, p. 1099).
- BOQUET (A.). — Voir A. Calmette.
- BRESCIANI. — Oscillations cholestérinémiques du sang des syphilitiques non traités (*Gior. ital. d. mal. ven. e. d. pell.*, 1923).
- BRINDEAU (A.). — Résultats tirés de l'examen de 500 réactions de B. W. chez la femme récemment accouchée (*Bull. de l'Ac. de médecine* 20 mars 1923).
- CANDIA (Y. D.). — Cholestérinémie de la grossesse (*Rev. ital. di ginec.*, août 1928).
- CARDO. — La siero-diagnosi della sifilide nella condizione puer-

- perale normale e patologica (30 avril 1932, *Archiv. di ostet. e gynec.*, p. 41, 264).
- CASSAIGNE et GOURAUD. — Cholestérinémie de la femme enceinte (*J. méd. français*, janvier 1912).
- CHAUFFARD, GRIGAUT et Guy LAROCHE. — Evolution de la cholestérinémie au cours de l'état gravidique et puerpéral (*C. R. de la Soc. de biol.*, 1^{er} avril 1911, p. 536).
- COLORIDI (J.). — Sulla specificita della siero-reazioni di Wassermann e di Müller in Ostetricia (*Ann. di. ostet.*, 1930).
- CORD (Mac). — The reliability of the Wassermann reaction in pregnancy (*Amer. Journ. of obst.*, février 1927, vol. XII).
- COSTA et FALCIA. — La cholestérinémie dans l'état gravidique et puerpéral (*La Semana medica*, 12 février 1931).
- COUVELAIRE. — Création d'un dispensaire antisypilitique annexé à la Maternité Baudelocque (*Presse médicale*, 4 juin 1921).
- DAUNAY. — Remarques sur les résultats obtenus avec la réaction de Wassermann chez la femme enceinte en état de syphilis floride (*Archiv. mens. d'obst. et de gynec.*, n° 4, 1912).
- DEBAINS (E.). — La réaction de clarification de Meinicke (M. K. R. II) publiée par les Etablissements Leune, 28 bis, rue du Cardinal Lemoine, Paris.
- La réaction de Kahn, *id.*
- La réaction de Bordet-Wassermann, *id.* et Communication faite à la *Société française de Sérologie et de Syphilis Expérimentales*, le 9 mars 1933.
- DEMANCHE (R.). — Les récents progrès de la R. de B. W. (*Presse médicale*, n° 3, 10 janvier 1934).
- ECALLE. — De quelques propriétés biologiques du sérum de la femme enceinte (*Thèse de Paris*, 1917).
- FIEUX et MAURIAC. — Sur une particularité du sérum de la femme enceinte, cause d'erreur dans le séro-diagnostic de la syphilis par les méthodes simplifiées (*Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1912, N° XLIII).
- FLUHMAN. — Hypercholesterolemia during pregnancy (*Amer. Journ. of Obst.*, novembre 1926, p. 774).
- GAUJOUX et FOULQUIER. — Observations sur la réaction de Wassermann en obstétrique (*Rev. franç. de Gyn. et d'Obst.*, nov. 1922, p. 259).

- COUGEROT. — Paradoxes et imperfections de la réaction de B. W. (*Journ. des Prat.*, 1924).
- GAROFALO. — La riazioni del citocol e di Sachs Witebsky ne compo-ostetrico ginecologico (*Riv. Ital. di ginec.*, June 1932, p. 14, 18).
- GAUCHER, PARIS et DESMOULIÈRE. — Sur la teneur en cholestérine du sérum sanguin des syphilitiques (*Acad. de Méd.*, 16 juillet 1912).
- GEYER. — Per un esatto offrez zamento della riazione di Wassermann intravaglio e puerperio ? (*Ann. di ostet. e ginec.*, 31 janv. 1932, p. 54-78).
- GOVAERTS. — Etude de la cholèstérinémie maternelle et fœtale (*Bruxelles médical*, juin 1930, t. X).
- GUENIOT. — Sur la valeur pratique de la réaction de B. W. pendant la grossesse et les suites de couches (*Bull. de l'Ac. de méd.*, juin 1935, p. 776).
- HECHT (H.). — Eine verbesserte Technik der Seroreaktion mit Aktiven siren bei Syphilis (*Klin. Wochensch.*, 52, 12 nov. 1926).
- HEMSATH. — Study of Wassermann reaction in pregnancy and early infancy (*Am. J. syph.*, July 1931, p. 15, 396, 404).
- HINGLAIS et GOVAERTS. — Contribution à l'étude de la cholestérinémie et de la bilirubinémie chez la femme et chez l'enfant (*Gynec. et obst.*, août 1930).
- KAHN (R. L.). — Demonstration of the Kahn test (*New York State Journ. of Medecine*, 1926, XXVI, p. 557).
- KLAFTEN und KALMANN. — Syphilis et gestation (*Zeitsch. f. geb. und Gyn.*, 8 mai 1923).
- LAFFONT et MÈLE. — Contribution à l'étude de la réaction de B. W. chez la femme enceinte (*Gyn. et Obst.*, 1928, t. XVII, n° 4, p. 257).
- LAPSKIN, GINSBERG et ESSENVITHE. — Wassermann reaction in pregnancy (*Venerol. i. dermat.*, octobre 1930, p. 40, 48).
- LASSEUR et VERMELIN. — Le séro-diagnostic de la syphilis chez la femme enceinte ou récemment accouchée (*Gynec. et obst.*, 1923, t. VII, n° 2, p. 130).
- MEINICKE (E.). — « La réaction d'éclaircissement » rapport à la Société de Sérologie et syphilis expérimentale (5 nov. 1934, *Presse médicale du 15 déc. 1934*, p. 2025).

- MAURIAC et STRYMBAN. — Cholestérinémie au cours de la grossesse (*C. R. de la Soc. de Biol.*, 1914).
- MOORE. — Studies of the influence of pregnancy in syphilis (*Bull. of the J. Hop. Hosp.*, mars 1923, p. 89).
- MULLER. — C. R. du rapport de la conférence sur le séro-diagnostic de la syphilis convoquée à Montévidéo 15-26 sept. 1930 (Série de publications de la S. D. N. à Genève).
- NOBÉCOURT et BONNET. — Réaction de B. W. et syphilis chez les nourrissons, leurs mères et les femmes en état de gestation (*Presse médicale*, n° 76, 20 oct. 1920).
- PALACIOS COSTAS et FALCIA. — Cholesterol in blood during pregnancy (*Rev. soc. Argent. di biol.*, 1930).
- PAUTRIER. — Syphilis et grossesse (*Le Monde médical*, 15 mars 1924, p. 153).
- PINARD (M.). — La réaction de B. W. au cours de la gestation (*Clin. et Lab.*, 20 mai 1928).
- POECK. — Wassermannsche Reaktion und gestation periode (*Zentr. Cl. f. gyn.*, 1927, p. 2547).
- POTÉ (H.). — Contribution à l'étude du cholestérol au cours de l'état gravidique et puerpéral (*Thèse de Paris*, 1933).
- REKIS (S.). — La valeur de la réaction sérologique de la syphilis au cours de la gestation et de la puerpéralité (*Thèse de Paris*, 1930).
- RITTAN (M.). — Der Wert die Kahnschen Flockung reaktion in Vergleich mit den reaktionen nach Wassermann und Meinicke (M. T. R. und M. K. R.) ins besondere bei graviden und puerperallen Frauen (*Klin. Wochens.*, 1931, p. 1541).
- RUBINSTEIN (M.). — Traité pratique de sérologie et de séro-diagnostic (Maloine, édit., 1932).
- SORDELLI y MIRAVENT (Y. M.). — Tecnicas de la reacciones de B. W. y de Kahn (*Rep. Argentina*, Mayo, 1931).
- THURNHERR. — Cholesterinsattigungs Bestimmungen unter besonderer Berücksichtigung der hypertonie und gravidität (*Schweiz. med. Wochens.*, 30 janv. 1932).
- VERNES (A.). — Cholestérol et phosphatides (*Arch. de l'Inst. proph.* t. VI, n° 1, 1934).
- WARTIN. — Hypercholestérinémie de la grossesse (*C. R. de la Soc. de biol.*, 25 juin 1921, p. 263).

WAMRIN. — Réaction de Hecht de la grossesse, *id.*

WEISSENBACH et MARTINEAU. — Influence du taux de la cholestérolémie sur les séro-réactions de la syphilis (*Bull. Soc. française de dermat. et syph.*, 8 mai 1932).

WYLER (E. Y.). — The Wassermann Test, technical details of n° 1 method M. R. C. modified (*Published by his Majesty's Stationery Office*, London, 1929).

Saint-Amand (Cher). — Imprimerie R. BUSSIÈRE. — 4-2-1936.

